357

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1900 — **THÈSE** — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 10 Mai 1900, à 1 heure

PAR

Mademoiselle Adelina BAUDUIN

Née à Sars-Poterie (Nord) le 24 décembre 1876

DES SEPTICÉMIES

CHEZ

LE NOURRISSON

(Septicémie pneumococcique épidémique suraiguë)

Président : M. HUTINEL, Professeur.
Juges : MM. BONNAIRE, Professeur.
WURTZ et TEISSIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS
JOUVE ET BOYER
Imprimeurs de la Faculté de médecine
15, RUE RACINE, 15

1900

357

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1900 — **THÈSE** — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 10 Mai 1900, à 1 heure

PAR

Mademoiselle Adelina BAUDUIN

Née à Sars-Poterie (Nord) le 24 décembre 1876

DES SEPTICÉMIES

CHEZ

LE NOURRISSON

(Septicémie pneumococcique épidémique suraiguë)

Président : M. HUTINEL, Professeur.
Juges : MM. BONNAIRE, Professeur.
WURTZ et TEISSIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

ACAD. LOCO. BAT. BIBL.

PARIS
JOUVE ET BOYER
Imprimeurs de la Faculté de médecine
15, RUE RACINE, 15

1900

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. BROUARDEL.

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	FARABEUF
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutiques générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL, DEBOVE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	TERRIER
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	LANDOUZY
Hygiène	PROUST
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N...
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE
Clinique médicale	POTAIN, JACCOUD, HAYEM, DIEULAFOY
Maladies de enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	BERGER, DUPLAY, LEDENTU, TILLAUX
Clinique ophtalmologique	PANAS
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON
Clinique d'accouchement	BUDIN, PINARD

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIERY
ALBARRAN	DUPRÉ	LEPAGE	THIROLOIX
ANDRÉ	FAURE	MARFAN	THOINOT
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BROCA Auguste	GILLES DE LA TOURETTE	MÉNÉTRIER	VARNIER
BROCA André		MERY	WALLICH
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WALTER
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WIDAL
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	WURTZ
	LEGUEU		

Chef des Travaux anatomiques..... M. RIEFFEL

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et que'lle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation,

A MA TANTE, MADAME GEYLER-BAUDUIN

Hommage de bien vive reconnaissance
et de sincère affection.

A MA MARRAINE, MADAME BETTINA GEYLER

En souvenir de Charlotte.

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Professeur à la Faculté de médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

Avant-Propos

Avant de quitter l'Ecole de Médecine, qu'il nous soit permis d'exprimer ici notre reconnaissance à tous ceux qui nous ont guidée dans le cours de nos études.

M. le Pr Dieulafoy a droit à notre premier souvenir, puisqu'il fut notre premier maître. Nous le remercions d'avoir bien voulu, au début de nos études, nous accueillir dans son service où durant deux années nous avons pu profiter de son excellent enseignement médical.

Que M le Dr Pozzi, dans le service duquel nous sommes restée un an et demi, veuille bien recevoir l'assurance de notre reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a toujours manifestée. Dans ce même service, nous fûmes encore guidée par M. le Dr Jayle, nous sommes heureuse également de le remercier.

J'exprime ma bien vive gratitude à M. le Dr Bar et à M. le Dr Tissier, qui, à la Maternité de Saint-Antoine, nous ont fait comprendre quelles sont les qualités du bon accoucheur et montré les soins réclamés par les nouveaux-nés.

Que M. le Pr Lannelongue veuille bien recevoir

l'expression de notre plus sincère gratitude, son enseignement que nous avons toujours suivi avec un grand intérêt nous a rendu personnellement de précieux services. Son bienveillant appui nous a été parfois aussi d'un grand secours, nous lui gardons une place toute particulière dans nos remerciements et nous le prions de croire à notre profond respect.

Nous avons gardé le meilleur souvenir du temps que nous avons passé à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le Professeur Potain, que ce maître aimé de tous, veuille bien une fois de plus recevoir l'hommage de la grande admiration qu'il nous inspire.

M. le Dr Lesage, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse pour laquelle il ne nous a épargné ni son temps, ni ses conseils, voudra bien agréer l'assurance de notre sincère gratitude.

Que M. le Dr Belhomme, dont la bienveillante sympathie ne s'est jamais démentie à notre égard, veuille bien agréer l'assurance de notre profond respect. Nous sommes heureuse de pouvoir lui dire toute l'admiration que nous inspire sa vie toute de travail, de dévouement, de délicatesse et d'honnêteté.

Que M. le Professeur Hutinel, qui nous fait l'insigne honneur de présider à notre thèse, daigne croire à notre plus vive reconnaissance. Ses travaux et ses nombreuses publications auxquelles nous avons eu recours nous ont été d'une grande utilité, nous l'en remercions doublement.

Introduction

L'étude des septicémies est de date récente. Il y a quelques années à peine on n'admettait pas encore le fait de la pénétration d'un micro-organisme dans le sang produisant une infection généralisée.

Ce n'est que depuis un nombre très restreint d'années que l'on commence à considérer certains états pathologiques non comme les effets d'une maladie localisée mais comme une septicémie.

Bien que nouvelle, l'étude des septicémies a fait de grands progrès et déjà nous en connaissons les différentes variétés et les principaux caractères, mais combien a été plus difficile cette connaissance chez l'enfant et surtout chez le nourrisson qui ne parle pas, qui ne sait pas où il a mal, dont les pleurs ne sont pas toujours un signe de douleur et dont en général le médecin n'a pour renseignement que ceux que lui donnent sa patiente observation.

Les micro-organismes provoquant les septicémies chez l'enfant sont les mêmes que chez l'adulte, mais

tout est relatif et un micro-organisme qui serait sans action chez un adulte, provoque chez l'enfant et chez le nourrisson des lésions quelquefois très graves.

..... (1) « L'observation clinique et de nom-
« breuses recherches expérimentales ont montré que
« le nouveau né et le nourrisson présentent dans
« toute la série animale une susceptibilité toute parti-
« culière pour le groupe des micro-organismes classés
« par nous parmi les agents de l'infection septique.
« Si nous ne connaissons pas encore toutes les causes
« de cette susceptibilité particulière, quelques-unes
« d'entre elles ont été mises en lumière par les re-
« cherches de ces dernières années. La phagocytose,
« qui n'est peut-être pas la seule manifestation de la
« lutte de l'organisme contre l'infection menaçante,
« mais qui accompagne constamment cette lutte, n'at-
« teint jamais chez l'enfant l'intensité qu'elle présente
« plus tard chez l'adulte. Et ce fait s'explique fort bien
« quand on sait que les organes ne présentent pas
« encore le développement qui, plus tard, chez l'a-
« dulte, le rend propre, grâce à une suractivité des
« cellules, à envoyer toujours une nouvelle masse de
« combattants aux endroits menacés. — Certains faits
« font penser que deux organes qui plus tard perdent
« presque complètement leurs fonctions, mais qui
« pendant la vie fœtale, jouent un rôle dans la forma-

(1) Rudolf Fischl. — Traité des maladies de l'enfance.

« tion du sang, le thymus et le corps thyroïde pren-
« nent pendant les premières semaines de la vie leur
« part de cette lutte... Les moyens de défense exté-
« rieure, qui plus tard seront les premiers à repousser
« l'attaque de l'ennemi, se trouvent chez le nouveau-
« né et le nourrisson dans un état de faiblesse et de
« perfectionnement progressif, la desquamation très
« vive de la peau et des muqueuses dont l'importance
« au point de vue de l'infection a été relevée par
« Epssein, le développement incomplet de la couche
« cornée de la peau mis en évidence par les recherches
« histologiques de Hulot, sont les causes de cet état
« de faiblesse ».

Non-seulement l'enfant se défend mal, mais encore tout est pour lui une cause d'infection : l'air chargé de micro-organismes, l'eau des bains et des lavages, les aliments, le lait même de sa mère peut être pour lui une source d'infection, mais par dessus tout, ce qui est le plus pernicieux pour l'enfance, c'est le milieu où il vit, le séjour à l'hôpital, dans les asiles, les familles nombreuses comme l'on en rencontre dans certains quartiers de Paris où l'on trouve quelquefois cinq, six enfants dont l'âge ne diffère pas sensiblement de l'un à l'autre, enfants mal soignés, mal nourris, mal logés, et vivant dans des conditions d'hygiène tout à fait rudimentaires.

La porte d'entrée du micro-organisme n'est pas non plus sans importance. Les voies les plus habi-

tuellement suivies sont la voie cutanée, les voies digestives et respiratoires, la plaie ombilicale est aussi chez le nouveau-né un lieu d'élection pour les agents septiques. On voit plus rarement l'infection débuter par les voies nasales, conjonctivales, auriculaires ou uro-génitales.

Les symptômes de la septicémie infantile diffèrent avec la nature de l'agent infectieux et avec la nature de la septicémie.

L'agent infectieux est le même chez l'enfant comme chez l'adulte. Le plus fréquent est sans contredit le coli-bacille, puis viennent le staphylocoque, le streptocoque, le bacille pyocyanique et enfin le pneumocoque. Fréquentes aussi sont les associations microbiennes.

Au mois d'août dernier, nous trouvant dans le service de M. le Dr Lesage, à l'hôpital Trousseau, nous avons assisté à une de ces terribles épidémies de septicémie suraiguë à pneumocoque, infection considérée comme rare chez l'enfant et dont notre chef nous inspira l'idée d'en faire notre sujet de thèse et de publier les observations. Lui-même en présenta deux observations dans une récente communication à la Société médicale des hôpitaux (mars 1900).

Des septicémies du nourrisson

Nous avons vu combien l'enfant était sensible aux causes et aux moyens d'infection. Aussi la septicémie est-elle beaucoup plus fréquente chez lui que chez l'adulte. Elle varie avec la nature de l'agent septique qui l'a provoquée, mais elle varie surtout au point de vue du début et nous suivrons en cela la classification qu'en a donné M. le Dr Lesage.

1° La septicémie à forme gastro-intestinale primitive ou secondaire :

2° La septicémie avec lésions cutanées ou septicémie à staphilocoque ;

3° La septicémie suraigue d'Hutinel.

A. Septicémie à type gastro-intestinal. — Ce sont toutes les septicémies qui s'accompagnent de diarrhée. Tantôt la septicémie est secondaire, l'affection a débuté par de l'entérite ; tantôt la septicémie est primitive et c'est au cours de l'infection que la diarrhée apparaît.

I. Septicémie secondaire apparaissant au cours d'une entérite. — C'est le cas le plus fréquent et qui a été bien étudié par M. le Dr Lesage, tant au point de vue bactériologique qu'au point de vue étiologique et anatomo-pathologique.

La gastro-entérite chez l'enfant est très fréquente

c'est peut-être la maladie la plus répandue, depuis les diarrhées banales, sans infections et sans gravité qui sont si fréquentes chez les jeunes enfants jusqu'à la diarrhée accompagnée du mauvais état général, d'infection.

Cette gastro-entérite primitive est causée par le développement dans l'intestin d'un micro-organisme variable (coli-bacille, streptocoque, pyocyanique, etc), agissant soit par lui-même, soit par ses toxines.

Pour que la gastro-entérite puissent être le point de départ d'une septicémie il faut que l'agent infectieux pénètre dans le sang. Ce passage a lieu à travers la muqueuse intestinale dans les ganglions mésentériques et de là dans le sang, le foie, la rate et les autres viscères.

Cependant, durant la vie on ne trouve pas fréquemment le microbe dans le sang. D'après une statistique de M. le Dr Lesage sur 100 cas observés on ne l'a trouvé pendant la vie que 25 fois et encore à la période agonique, ce qui lui a fait dire que cette septicémie était « accessoire, terminale et inconstante. »

Mais nous pensons que dans les gastro-entérites avec état général mauvais et signes d'infection très marqués on ne peut se baser seulement sur la présence du micro-organisme dans le sang pour établir le diagnostic de septicémie. Il ne fait quelquefois que le traverser sans séjourner pour aller se fixer sur d'autres organes et amener des complications.

Il disparaît aussi dans le sang à la période agonique où très fréquemment après la mort.

Au sens strictement étymologique du mot la septicémie en général serait donc très rare si on s'en tenait rigoureusement à l'examen du sang. Si le microbe n'y est pas, s'il n'agit pas directement, personnellement sur le sang son action néfaste ne s'exerce pas moins par les toxines qu'il sécrète et qui infectent l'organisme et l'empoisonnent.

Nous avons dit plus haut que le micro-organisme le plus fréquemment rencontré était le coli-bacille. C'est en effet celui que l'on trouve le plus souvent dans les gastro-entérites et consécutivement dans la septicémie. Cela n'a pas lieu de nous étonner si nous pensons que ce microbe se trouve normalement dans le tube digestif. Escherich a noté que s'il ne s'y trouvait cependant pas au moment de la naissance et que l'intestin à ce moment était même exempt de bactéries ; la contamination, d'après lui, ne se ferait qu'à partir de la troisième heure et par le coli-bacille. Du reste nous savons que si on inocule sa toxine aux animaux on trouve une lésion localisée aux intestins.

Il ne se localise cependant pas toujours à l'intestin, ainsi dans les infections coli-bacillaires généralisées on peut le trouver dans tous les organes.

On l'a vu provoquer de l'endocardite, de la méningite, de la méningo-myélite on cite même un cas de complication broncho-pulmonaire due à sa présence.

MM. Marfan et F. Marot citent plusieurs cas d'infections coli-bacillaire survenues au cours de dyspepsie gastro-intestinale. Ces auteurs insistent sur le caractère de dyspepsie gastro-intestinale chez des enfants qui étaient mal nourris ; mais nous savons que la diarrhée et les vomissements des enfants atteints de gastro-entérite viennent de leur mauvaise alimentation : surcharge alimentaire, ou au contraire alimentation défectueuse, absorption d'autres aliments que le lait.

Les enfants dont parlent MM. Marfan et Marot avaient certainement de la dyspepsie, mais ils avaient aussi et peut-être l'affection avait-elle débuté par de la gastro-entérite.

Du reste, on se convaincra mieux en lisant les faits, voici deux observations prises au hasard parmi celles que ces auteurs publient.

OBSERVATION I (MM. Marfan et Marot).

B... Thérèse, âgée de deux mois et demi entre à l'hôpital le 26 juin 1893, salle Parrot, n° 10. Elle est née à terme. Elle pesait à sa naissance 3 kilog. 250 gr. Du 7 avril au 18 mai elle fut nourrie par sa mère au sein. Jusque-là elle était très bien portante. Puis envoyée en province, soumise à un allaitement mixte, elle maigrit et on la ramena à Paris le 7 juin ou on la nourrit exclusivement au biberon.

Depuis quelques temps les selles sont vertes avec des

grumeaux blancs, elle vomit assez souvent et elle ne tousse pas.

A l'entrée l'enfant est très amaigrie, elle a de la diarrhée jaune verdâtre, mais pas de vomissements. La température est de 37°8. On la met à l'allaitement méthodique et on lui donne une potion avec 2 gouttes d'élixir parégorique et 0,50 cent. de salicylate de bismuth.

Le 27 juin tous les symptômes persistent sauf les vomissements, l'état s'aggrave, les yeux deviennent excavés, la température s'élève à 38°6 le matin et 39°9 le soir. On met l'enfant à l'eau albumineuse pendant 24 heures et on continue le même traitement, mais la situation ne s'améliore pas ; le visage s'altère de plus en plus ; la diarrhée persiste.

Le 30, on lave l'intestin, l'enfant devient de plus en plus abattu et meurt le 2 juillet, Les derniers jours, la température oscillait entre 38° et 39°.

Autopsie. — On ne relève que de l'hyperhémie des viscères, surtout de l'hyperhémie du poumon.

Bactériologie — Poumon : Très nombreuses colonies de Bactérium Coli, quelques colonies de streptocoque et x. Foie : Bactérium Coli pur. Rate : Bactérium Coli pur. Sang du cœur : Bactérium Coli pur. Ganglion mésentérique : Bactérium Coli et x.

Les ensemencements avec des matières fécales recueillies pendant la vie avaient donné du Bactérium Coli presque pur.

OBSERVATION II (MM. Marfan et Marot)

C... Pierre, 2 mois, entre le 1er mai 1893 à la salle

Bouchut, il est né à terme. Il a été élevé au biberon. Il a souvent des évacuations de matières blanches ; parfois les selles deviennent liquides et jaunes verdâtres, vomissements habituels. Depuis trois semaines l'enfant tousse un peu. Il y 8 jours il a eu des convulsions.

On le met à l'allaitement méthodique au lait stérilisé, les selles redeviennent normales.

Le 5 mai, il pèse 3 k. 215 grammes. Les évacuations deviennent de nouveau diarrhéiques, elles sont tantôt jaunâtres, tantôt verdâtres, elles renferment une grande quantité de mucus.

Le 11 mai, en raison des vomissements, on pratique un lavage de l'estomac et on administre 0,02 centigrammes de calomel ; la quantité de lait est diminuée.

Malgré tout, les troubles digestifs persistent et l'enfant devient profondément cachectique. Vers le 17 mai, les troubles digestifs s'amendent un peu, mais le poids diminue toujours. Il meurt le 20 mai, pesant 2 kil. 500 gr.

Pendant sa maladie, la température a oscillé entre 37° et 38°.

Autopsie. — Distension gastro-intestinale, pas d'autre lésion.

Bactériologie. — Sang du cœur : Nombreuses colonies de Bactérium Coli. Liquide péricardique : Stérile. Foie : Stérile. Rate : Stérile. Poumon : x.

Nous le voyons, la septicémie est manifestement d'origine gastro-intestinale, mais pouvons-nous dire qu'il y a réellement septicémie ? nous le pensons,

bien que le coli-bacille infecte rarement le sang pendant la vie.

Tout en étant le microbe le plus fréquent des gastro-entérites, le coli-bacille n'est pas le seul, bien souvent aussi on rencontre le streptocoque (Escherich). A l'autopsie, des nourrissons ayant succombé à une gastro-entérite infectieuse, on trouve souvent des streptocoques dans les parois de l'intestin et dans les autres organes, principalement dans les poumons, comme le prouve l'observation suivante relatée par MM. Marfan et Marot. Rev. des mal. de l'enfance, août 1893.

OBSERVATION III (MM Marfan et Marot)

G... Andrée, âgé de 8 mois, entrée à l'hôpital le 17 décembre 1892, elle est née à terme. A été élevée au biberon ; elle buvait tous les jours un litre et demi de lait coupé avec de l'eau d'orge.

Les selles sont ordinairement blanches et ont la consistance du mastic ; de temps à autre, diarrhée verte avec vomissements. Gros ventre.

Enfant très maigre, n'a pas encore de dents. Depuis un mois, elle présente de l'eczéma impétigineux sur le visage et sur un bras. Depuis 8 jours, elle tousse beaucoup et on entend des râles de bronchite dans la poitrine.

Malgré un allaitement méthodique, l'enfant s'amaigrit, le 28 décembre, la température qui était normale jusque-là

s'élève à 39°5 et depuis ce jour, l'enfant a de la fièvre intermittente à maximum vespéral.

Elle meurt le 7 janvier.

Autopsie. — Congestion de tous les viscères, surtout des bronches, des poumons, du foie et de la rate. A la base dupoumon, noyaux de broncho-pneumonie.

Bactériologie. — Foie, rate, sang du cœur, poumon donnent tous uniquement des colonies de streptocoques.

Parfois aussi le streptocoque est associé au coli bacille ou à d'autres micro-organismes.

Le bacille pyocyanique lui aussi peut donner lieu à de la gastro entérite suivie de septicémie. cette affection est cependant rare, elle se caractérise surtout par des hémorrhagies, des taches ecchymotiques de la peau et une grande fétidité des selles. L'examen du sang fait constater l'existence d'une leucocytose très prononcée.

Escherich a donné la relation d'une petite épidémie de septicémie à bacille pyocyanique, mais nous croyons que lorsque dans une salle d'hôpital, il se trouve un enfant infecté, la contagion est facile avec n'importe quel micro-organisme.

B. Septicémie primitive accompagnée de diarrhée. — Il est bien difficile de pouvoir affirmer qu'une septicémie est réellement primitive. Il faut pour cela que dès les premiers symptômes d'une affection l'examen bactériologique du sang donne des résultats posi-

tifs d'infection. Comment se fait l'infection dans ce cas et par où se fait elle, voilà ce que l on ne peut savoir. D'un autre côté que la septicémie soit accompagnée de diarrhée cela n'a rien d'étonnant car c'est un des premiers symptômes accompagnant toute maladie grave chez l'enfant.

Les faits de septicémie primitive sont donc rares et se confondent avec ceux de septicémie secondaire. Comme le dit fort bien M. le Dr Lesage, c'est une question de porte d'entrée et rien de plus.

Wolczyiosky rapporte cependant un cas de septicémie coli-bacillaire primitive dont voici le résumé pris dans la thèse de M. Lenoble (Paris 1898).

« L'affection débute de 2 à 4 jours après l'ac-
« couchement, les enfants commencent à être agités
« et refusent le sein. La peau qui a d'abord une teinte
« subictérique prend peu à peu une coloration som-
« bre et cyanotique. Les enfants semblent être dans
« la stupeur. Ils ont quelques légers vomissements et
« présentent souvent des mucosités jaunâtres entre
« les lèvres. Ils font de fréquents efforts pour aller à
« la selle et pour uriner. Les selles qui étaient jaunes
« deviennent brunâtres, noirâtres, muqueuses, la
« couleur des urines varie du violet foncé au noir
« foncé, la quantité en est souvent faible et teint les
« langes en bleu foncé. L'amaigrissement est rapide.
« sensible souvent au bout de quelques heures. L'en-

« fant prend un aspect vieillot, il s'agite et a parfois « des attaques convulsives. »

« La température est peu élevée et n'a jamais dé- « passé 38. Si l'enfant guérit, il reprend peu à peu le « lait et les urines deviennent plus claires.

Le plus souvent dans les cas graves l'issue est fatale et à l'autopsie on trouve du coli-bacille pur.

Mais ces faits sont l'exception, le coli-bacille donne rarement une septicémie primitive, nous l'avons presque toujours vu provoquer de la gastro-entérite.

Ces faits étant connus et la septicémie étant presque toujours secondaire, quand peut-on au cours d'une gastro-entérite dire que l'infection générale est produite ? Y a-t-il un symptôme ou un groupe de symptômes annonçant l'apparition de la septicémie ? A moins de l'examen bactériologique du sang nous pensons que le diagnostic de l'envahissement du sang par les microbes est impossible à faire. Les gastro-entérites graves simulent à s'y méprendre la septicémie. L'état général est le même : enfants prostrés, hébétés, cachectiques quelquefois, M. le professeur Hutinel dit, que dans la septicémie, la température commence à baisser pour remonter ensuite, D'autres auteurs parlent de selles brunâtres, noirâtres, au lieu de selles jaunâtres ou blanchâtres de la gastro-entérite. MM. Marfan et Marot insistent sur ce que les selles renferment du mucus.

Wolczyioski, observant les vomissements dit qu'ils contiennent des mucosités jaunâtres. M. le professeur Hutinel constate qu'ils sont d'abord alimentaires, puis muqueux, verts, porracés.

Mais nous croyons que tous ces symptômes se retrouvent dans la gastro-entérite grave. Le seul vrai moyen de diagnostic est l'examen direct du sang, mais on n'y pense pas toujours et il n'est pas toujours facile.

Septicémie à forme cutanée. — La septicémie avec manifestation cutanée est représentée uniquement par la septicémie à staphylocoque. Ici la porte d'entrée est visible, c'est un clou, un furoncle, une plaie qui s'infecte et infecte l'organisme. Ces septicémies ont été surtout bien étudiées par Fischl, Karlinsky, M. le professeur Hutinel, Labbé et Lesné.

La plaie ombilicale comme l'a montré M. le professeur Hutinel peut être l'origine d'une infection généralisée. En effet, si des germes pyogènes s'y introduisent, elle peut devenir le siège d'érythème, de lymphangite, de sphacèle. De là par l'intermédiaire de la veine ombilicale, les microbes peuvent pénétrer dans le foie, puis dans la circulation générale.

Il n'est pas jusqu'aux petites ulcérations des malléoles et des talons qui sont dues au frottement des pieds chez les enfants débiles, qui ne puissent être, d'après Parrot et Saint-Philippe, le point de départ d'une septicémie. On comprend que dans ces cas la

nature du terrain offrant peu de résistance, soit une des principales causes de la pénétration du microbe dans l'organisme.

L'érythème des fesses et des cuisses est fréquemment suivi de plaies pouvant servir de porte d'entrée à l'agent septique.

Il en est ainsi de l'impétigo, du pemphigus, de l'eczéma généralisé, comme le prouvent les observations suivantes.

OBSERVATION IV (Hulot, Résumée)

Eugène B..., âgé de 32 mois, entre aux Enfants Assistés le 21 février 1894, avec des croûtes d'impétigo et des abcès disséminés sur tout le corps.

Au bout de quelques jours, la température s'élève progressivement, les croûtes d'impétigo tombent et font place à des ulcérations.

Des râles fins et disséminés se font entendre des deux côtés de la poitrine, puis un souffle assez fort. La dyspnée est intense.

La température présente de grandes oscillations.

Bientôt et à l'occasion d'une plus grande élévation thermique, on perçoit à l'auscultation du cœur un souffle méso-systolique que l'on croit être extra-cardiaque et avoir son siège dans le péricarde.

L'enfant s'affaiblit de plus en plus, la dyspnée augmente et la mort survient le 25 février.

Autopsie. — Abcès multiples et ulcérations dissémi-

nées sur tout le corps et surtout sur le cuir chevelu. Péricarde distendu par 150 grammes de liquide purulent avec fausses membranes. Cœur normal. Le sang est poisseux, de couleur sépia.

Le poumon gauche renferme un infarctus suppuré considérable et de nombreux noyaux de broncho-pneumonie. Le poumon droit présente les mêmes lésions que le gauche, moins l'infarctus. Le foie est gras et graisseux. La rate est friable. Les reins sont anémiés.

Des cultures ensemencées avec le sang recueilli immédiatement après la mort n'ont donné que du staphylocoque blanc.

Non seulement, l'infection s'était généralisée, mais elle avait même produit des complications péricardiques pulmonaires.

Dans l'observation suivante de Hulot, c'est le pemphigus qui a été le point de départ de la septicémie.

OBSERVATION V (Hulot)

Le 11 mai, on amène aux Enfants Assistés une enfant de 3 mois, Lefèvre Hélène.

Maigre, chétive, elle présente un coryza purulent abondant. Les plis radiés de l'anus sont épaissis et les fesses sont le siège d'une éruption papuleuse paraissant de nature syphilitique.

Ganglions assez volumineux dans les aînes.

Pas de fissure aux lèvres. Rien derrière les oreilles, ni dans la bouche. Aucun trouble intestinal. Rien de spécial

pendant 8 jours. L'enfant prend par jour 840 grammes de lait.

Le 19 mai, apparaît au niveau de l'aîne droite une bulle de pemphigus de la grandeur d'une pièce de 0,50 centimes, puis une autre à la fesse droite.

Plusieurs autres bulles apparaissent à la même région et se dessèchent rapidement.

Le liquide de ces bulles contient du staphyloccoque blanc.

Le 22 mai, sur la région temporale droite, survient une petite bulle qui devient rapidement purulente. De cette pustule part une traînée lymphangitique et bientôt les ganglions cervicaux et sus-claviculaires se tuméfient.

L'un d'eux s'abcède au cou et on l'ouvre le 24 mai : deux jours après un des ganglions sus-claviculaire s'abcédait aussi. La température, normale jusqu'à l'apparition de la première pustule, s'élève à 39° et reste à ce niveau jusqu'au 27 mai, jour du décès de l'enfant.

Du 21 au 26, l'enfant perdit 1500 grammes de son poids. Dans cette période on avait constaté la présence de gros râles muqueux disséminés dans les deux poumons.

A l'autopsie on trouve les deux poumons semés d'ecchymoses et de petits modules contenant du pus et communiquant avec les bronches.

Le cœur est flasque, mou, rempli de sang coagulé. Le foie est graisseux, semé d'abcès miliaires.

La rate est dure et hypertrophiée. Les reins, l'intestin, le cerveau sont normaux.

Le foie, la rate, le sang, le pus des bronches ensemencés ont donné des cultures pures de staphylocoque.

M. le professeur Hutinel et Wyss ont observé plusieurs cas d'infection due à l'eczéma généralisé.

La gale, la phthiriase peuvent aussi être l'origine d'une septicémie à staphylocoque.

Dans l'observation suivante de Legendre, l'infection staphylococcique a débuté non par la peau, mais par la muqueuse buccale.

OBSERVATION VI, Legendre (Résumée).

Un enfant de 5 mois est atteint d'un eczéma séborrhéique généralisé et d'une diarrhée rebelle, causés probablement par une nourrice alcoolique.

Les accidents cutanés et digestifs persistent malgré le changement de nourrice et les traitements les plus variés.

Puis survient une stomatite d'abord légère, mais qui bientôt augmente d'intensité.

Les gencives sont gonflées et douloureuses. La muqueuse buccale est très rouge. Il y a de la salivation et du fendillement des lèvres. Comme traitement, on fit des pulvérisations et des lavages de la bouche avec de l'eau boriquée.

La nouvelle nourrice fut alors prise de frissons violents avec 40° de température. Puis son sein gauche devint empâté et douloureux. Elle eut également une poussée de papules et des traînées de lymphangite autour du mamelon. Des compresses humides, un liniment résolutif à la belladone et une compression modérée guérirent rapidement la malade.

Le première nourrice avait été atteinte de la même façon : abcès du sein et lymphangite.

L'enfant fut pris alors brusquement de fièvre à 38°5. Les amydales étaient rouges et, en outre de la stomatite et de la gingivite, il survient des aphtes. La température continua à monter à 39°, puis à 40°, 41°, malgré les bains, les enveloppements humides, etc.

L'enfant tomba dans le coma et mourut le 4e jour.

L'examen bactériologique du sang, fait après la mort, et les cultures prouvèrent qu'il s'agissait de staphylocoque.

Dans un cas cité par Jarre, la septicémie était due à une amygdalite que la nourrice avait communiquée à son nourrisson.

L'influence du terrain n'est pas non plus sans importance : le rachitisme, les maladies aiguës ou chroniques, la syphilis, les fièvres éruptives favorisent la pénétration des microbes.

Dans l'observation suivante publiée par M. le Professeur Hutinel, outre les lésions cutanées, l'influence de la tuberculose est manifeste sur le développement de la staphylococcie.

OBSERVATION VII (M. le Professeur Hutinel)

Georgette S..., âgée de 3 mois, entre à l'hôpital le 10 octobre 1896.

C'est une enfant chétive, amaigrie, présentant un épais-

sissement des plis radiés de l'anus et de l'érythème des régions fessière et anale.

Elle tousse et on entend à l'auscultation des râles sous-crépitants. La température est à 38°6.

Vers le 15 elle est prise de vomissements et de diarrhée. L'érythème envahit les membres inférieurs. Il se forme ensuite des phlyctènes purulentes.

A partir du 28, l'état général s'aggrave. La température atteint 39° et 40° et l'on entend des râles disséminés à l'auscultation. Des abcès multiples se forment ensuite sur tout le corps. Ils sont successivement ouverts et les cultures donnent du staphylocoque doré.

A partir du 1er novembre, l'enfant s'affaiblit de plus en plus, la température s'abaisse progressivement jusqu'à 36° et l'enfant meurt le 8 novembre.

A l'autopsie on trouve les poumons farcis de tubercules et fortement congestionnés. Le cœur est normal. Les reins sont tuberculeux. La rate, très grosse, présente des granulations ainsi que le foie et le péritoine.

Le pus des abcès, le suc pulmonaire, le sang des veines et du cœur, la pulpe des reins, du foie et de la rate donnèrent en abondance des cultures de staphylocoque blanc et doré.

Dans l'observation qui suit, au cours de l'infection aiguë, se déclara une gangrène infectieuse disséminée de la peau.

OBSERVATION VIII (Caillaud)

Hélène R..., 15 mois, contracte la rougeole le 20 juillet 1899. Elle présente un petit abcès cutané à la partie postérieure de la tête et un panaris superficiel.

Deux jours après l'éruption, la température est à 40°. Les râles de bronchite augmentent, le panaris suppure et quelques petits abcès commencent à apparaître sur le cuir chevelu Les jours suivants, les abcès se multiplient, atteignent le cou et le tronc et prennent un aspect spécial. Il se forme d'abord une pustule, d'apparence pemphygoïde, qui se déchire et laisse suinter un liquide purulent. Le derme, mis à nu, continue à suppurer et à se mortifier. Les ulcérations, d'apparence gangrèneuse, sont entourées par des tissus infiltrés, œdématiés, d'une coloration rouge violacée.

La broncho-pneumonie se démasque et l'état s'aggrave.

Le 28, la température est à 41°. Les abcès cutanés se sont encore multipliés. Toute la région postérieure de la tête est criblée de plaies arrondies, confluentes, excisées assez profondément aux dépens du derme mortifié et laissant suinter un liquide louche.

Sur le cou, les épaules, le dos, les fesses, l'abdomen quelques pustules pemphygoïdes isolées suivent le même processus nécrosant et déterminent des ulcérations creusées à l'emporte-pièce et sanieuses.

Le 31, l'enfant meurt.

A l'autopsie, on constate une congestion pulmonaire

intense avec broncho-pneumonie et un abcès pleural. Pas de tuberculose.

Bactériologie. — Le pus pleural, l'exsudat interlobaire non suppuré, le sang du cœur, la pulpe de la rate recueillis 18 heures après la mort et le liquide des bulles pemphygoïdes recueilli pendant la vie ont donné des cultures pures de staphylocoque doré très virulent.

Si le pronostic de la septicémie à staphylocoque est aussi sombre que celui des autres infections, le diagnostic en est plus facile à cause de la forme cutanée prise par la maladie. Même sans examen bactériologique, on peut soupçonner sinon affirmer la nature staphylococcique de l'infection car aucun micro-organisme n'est capable de donner ces abcès, ces furoncles que l'on observe dans la septicémie à staphylocoque.

Septicémie secondaire affectant la forme clinique d'une maladie déterminée, localisée

Avant de voir la septicémie suraiguë d'Hutinel nous croyons devoir mentionner un genre de septicémie impossible à diagnostiquer durant la vie, et qui est absolument une surprise d'autopsie. Cette septicémie a toutes les allures des maladies connues, localisées, elle se cache sous les apparences d'une néphrite, d'une péricardite.

En voici quelques observations recueillies par MM. Richon et Spillmann.

OBEERVATION IX

Pneumococcie généralisée, néphrite aiguë à pneumocoque.

J. D..., 2 ans et demi, nourri au sein jusqu'à 18 mois, enfant très chétif. Le 19 février on constate de l'œdème des jambes et des paupières, l'œdème augmente rapidement. A son entrée au service, le 27 février 1899, œdème généralisé,

sans aucune dyspnée, ni abattement. La quantité des urines oscille entre 100 et 200 grammes avec un taux élevé d'albumine (32 grammes par litre). Le 9 mars, les urines prennent une couleur brun verdâtre ; en même temps l'enfant a de la dyspnée et se cyanose légèrement ; odeur aigrelette de l'haleine ; gros râles secs en arrière. Le même jour, la température monte à 38°6. Le 10 la température s'élève encore, la face est plus pâle, et l'abattement plus profond. On note une rougeur diffuse du scrotum, d'une cuisse et de l'abdomen.

Mort le lendemain.

Autopsie. — Liquide floconneux dans le péritoine, épiploon injecté, ganglions mésentériques volumineux. Liquide rosé fibrineux dans les deux plèvres ; congestion intense des deux poumons avec zones atélectasiées. Cœur et foie normaux.

Le rein présente des lésions typiques de néphrite aigue. Polyarthérie. On trouve le pneumonocoque dans le liquide péritonéal, dans le liquide pleural, dans le sang et dans le rein.

Cette observation offre le tableau clinique de la néphrite aiguë. La première période, d'œdème, d'anasarque et d'albuminurie se prolongea même pendant 22 jours. Le pneumocoque a donc réalisé dans ce cas une septicémie lente et progressive avec le tableau clinique de la néphrite aiguë.

Dans l'observation suivante le streptocoque était l'agent provocateur et fut cause sans doute de la gra-

vité de la néphrite. Complication généralement bénigne de l'impétigo.

OBSERVATION X

F..., 4 ans ; 4 enfants de la même famille ont eu de l'impétigo de la face. L'œdème a apparu chez le malade il y a trois jours. A son entrée au service, le 10 juillet, on constate de l'impétigo de la face et de l'œdème des membres ; dyspnée, selles diarrhéiques très fétides ; urines rares, troubles, avec des traces d'albuminurie. Matité aux deux bases. Le 14 juillet, l'enfant est pris subitement de délire avec loquacité, dyspnée, cyanose. Temp. 38°6. Diarrhée profuse, polyurie.

Mort à 6 heures du soir.

Autopsie. — Congestion et œdème pulmonaire ; cœur dilaté ; sang fluide ; foie volumineux, marbré, granité ; crête saillantes de petites végétations arrondies, sur la valvule tricuspide, au niveau de l'insertion des cordages tendineux ; une petite végétation sur la valvule mitrale ; myocarde pâle et d'aspect lardacé. On retrouve le streptocoque dans le sang du rein, de la veine crurale, dans le rein et dans la rate.

On le voit le diagnostic est impossible à faire, l'affection répond trop à un type clinique habituel. L'étiologie aussi est obscure dans tous ces cas. Par

où et comment s'est fait l'infection, on n'en sait rien.

Septicémie suraiguë d'Hutinel. — En 1893, M. le Professeur Hutinel décrivit un genre de septicémie, qui attaque subitement un nourrisson ou un enfant, le fait mourir en quelques heures ou en quelques jours, sans laisser aucune trace appréciable à l'autopsie.

« Le tableau clinique de ces affections suraiguës « est très uniforme. Quand l'infection est constituée, « les accidents sont presque toujours les mêmes, ce « qui varie le plus, c'est le mode de début. Voici le « cas le plus habituel : un enfant d'un à quatre ans « présente depuis plusieurs jours les signes d'une « bronchite des grosses bronches : toux modérée, « dyspnée insignifiante, quelques râles ronflants et « sibilants disséminés, température à peu près nor- « male, tout à coup la température monte en quel- « ques heures, le visage devient pâle et blâfard ; il « prend ce teint plombé que donnent certaines into- « xications ou les diphtéries toxiques. Les yeux « mornes et éteints s'enfoncent dans les orbites « et s'entourent d'un cercle bleuâtre. Les joues se « marbrent de plaques rouges et quelquefois se cou- « vrent de tâches érythémateuses, les lèvres s'irritent « et se cyanosent, parfois la langue et les lèvres se « sèchent et s'encroûtent de fuliginosités. L'expres- « sion du visage devient anxieuse, les narines sont « dilatées et battantes. Les malades ne s'agitent guère

« ils crient rarement, même quand on les déplace, « et s'ils crient, c'est d'une voix éteinte et étouffée. « Ils restent immobiles, incapables de réagir ».

Dans toutes ces observations, M. le Professeur Hutinel a trouvé le streptocoque. M. le Dr Lesage dit lui aussi que chaque été, il est à même de constater à l'hôpital Trousseau des infections de ce genre à streptocoque.

On a vu d'autre part que M. le Dr Lesage, dans sa communication à la Société des Hôpitaux, parle d'une septicémie suraiguë à laquelle nous avons assisté, septicémie due au pneumocoque. Le fait mérite d'être cité, car non seulement jusqu'ici on n'a pas de fait net d'infection suraiguë due à ce microbe, mais que même il donne rarement de la septicémie. Dans tous les faits que nous avons passés en revue, il ne nous a été donné qu'une fois de voir une infection pneumococcique généralisée, c'est le cas de MM. Richon et Spillmann, simulant une néphrite aiguë. L'infection pneumococcique existe plus fréquemment chez le fœtus infecté par sa mère.

Un fait non moins remarquable, c'est le caractère d'épidémie que prit l'infection. La contagion ne peut s'observer que dans les milieux hospitaliers, par les infirmières, le personnel, l'air, surtout quand il y a encombrement de malades.

Tous présentent le même aspect.

« On quitte un enfant bien portant et quelques

« heures après on le trouve complètement changé. La « température monte à 40 et 41 degrés. Dans quel- « ques cas, l'ascension thermique se fit moins brus- « quement et le maximum fut atteint en vingt-quatre « heures, par une sorte d'échelon. La température « reste à un taux élevé, quelques heures ou un ou deux « jours, et la mort vient sans qu'elle se modifie.

« Dans la seule observation de guérison que « nous publions, la défervescence se fit après deux « jours avec une certaine brusquerie. Rapidement la « peau devient brûlante, les lèvres sont sèches, ainsi « que la langue. Le facies devient plombé, pâle « comme dans la diphtérie hypertoxique. L'état géné- « ral est très infecté. L'enfant est en somnolence, ne « demande rien et ne crie pas. La respiration est « accélérée, superficielle, se faisant par petits coups, « à tel point que parfois l'enfant semble mort.

« Dans un seul cas, il y eut une légère diarrhée. « L'examen des organes est négatif. On note parfois « quelques râles fins disséminés dans la poitrine. Un « seul enfant a présenté un écoulement nasal abon- « dant ; chez les autres le nez était sec. Dans tous « les cas, sauf les deux premiers observés où l'étude « ne peut être faite, l'examen du nez a permis de re- « connaître sur lamelle une culture à peu près pure « de pneumocoque.

« En un mot, on ne trouve que peu de chose du- « rant la vie : Etat général infecté, 40 à 41 degrés, et

« voilà tout. Pendant la maladie, le poids baisse de « 100 à 200 grammes par jour.

« A l'autopsie, on n'observe aucune lésion. Le pou- « mon dans tous les cas est rouge, congestionné, « donnant à la coupe un liquide sanguin et spumeux. « Tout l'arbre bronchique est un peu rouge et recou- « vert d'une couche légère de mucus. On y trouve le « pneumocoque en culture pure.

« L'épreuve par la souris a été faite et a démontré « que le microbe est bien le pneumocoque. Je ne l'ai « trouvé ni dans le sang ni dans la rate ».

Ce tableau de l'affection décrit par M. Lesage, est le même en tous points que celui décrit par M. le professeur Hutinel :

OBSERVATION XI (Personnelle)

L'épidémie débuta par une petite fille de 11 mois, Auger Jeanne, entrée à l'hôpital Trousseau, salle Archambault, le 22 aout 1899.

Depuis quelques jours, l'enfant avait de la diarrhée et les parents n'y faisant d'abord pas trop attention, ne l'amenèrent à l'hôpital que parce qu'elle avait de la fièvre. Le 22 au soir, en effet, l'enfant avait 39° de fièvre. A notre arrivée à l'hôpital, le lendemain matin, le thermomètre marquait 40°9. L'enfant somnolait, la respiration n'était nullement embarrassée. Pas de toux. Le pouls est bon.

L'enfant qui la veille pesait 4 kgs 400, ne pèse plus que 4 kgs 300.

A l'auscultation, les bruits du cœur sont bons, aux poumons on entend quelques gros râles muqueux et rien d'autre.

Le soir du même jour, la température baissa de deux dixièmes, mais remonta le lendemain 24 août et l'enfant mourut avec 40°9 de fièvre.

N'ayant pu faire l'autopsie, nous n'eûmes aucun détail anatomique ni bactériologique de la lésion.

OBSERVATION XII (personnelle)

Le 23 août 1899, le lendemain de l'entrée de l'enfant Auger, l'enfant Grosmar (Charlotte) entrée à l'hôpital depuis 17 jours déjà et présentant de l'entérite, sans aucune fièvre eut subitement dans la soirée du 23 août, une température de 39°, le lendemain matin 40°2, l'enfant meurt sans que l'on puisse l'examiner et sans autre symptôme que la température très élevée, de l'asthénie, de la torpeur, et une diminution de poids de 150 grammes, l'autopsie ne fut pas faite.

L'examen bactériologique du mucus nasal avait donné le 23 du pneumocoque absolument pur.

OBSERVATION XIII (personnelle)

Les faits ne s'arrêtèrent pas là.

Le 23. — L'enfant Mahé (Lucien), âgé de 5 mois qui était à l'hôpital depuis 7 jours pour de la diarrhée, qui ne présen-

tait absolument rien d'alarmant et n'avait aucune fièvre eut tout d'nn coup 40°1 et mourut subitement avec une chute de poids de 280 grammes en quelques heures.

A l'autopsie on trouve le poumon, le foie et la rate un peu congestionnés. Pas d'autre lésion.

Bactériologie. — Le mucus recueilli le long des bronches donne du pneumocoque pur, de même les cultures faites avec la pulpe de la rate.

OBSERVATION XIV (M. Lesage)

L'enfant Dupas (Marcel), âgé de douze jours, entre à l'hôpital Trousseau, salle Luyat, le 19 août, pour une gastro-entérite légère, poids 3.700. L'enfant allait bien et la température oscillait entre 37 et 38 degrès. La pancarte était signée, quand le 2 au matin, alors que la température le 27 au soir, était de 37 degrés, on constate 39°8.

Pendant la nuit, l'enfant est devenu somnolent, il ne crie pas, ne demande pas à boire. Le 28 au matin, la langue est un peu sèche et les lèvres deviennent moins humides, le nez présente nn petit écoulement muco-purulent. La respiration est gênée, accélérée et précipitée. A l'auscultation; on ne trouve aucune explication de cette dyspnée. En effet, on trouve seulement quelques petits râles fins disséminés. L'enfant ne présente pas de diarrhée. Le ventre est normal. Il y a peu d'urine. Ce qui frappe surtout à l'examen de l'enfant, c'est la pâleur du teint et l'aspect plombé. Il n'y a pas de convulsions.

Pendant toute la journée du 28, cet état d'infection persiste, le soir 39°8.

Le 29 août, au matin la température est de 39°. Etat stationnaire de l'état infectieux. On ne trouve aucune explication de cet état. Depuis la veille, l'enfant a pris seulement un peu de lait, reste somnolent, ouvre de temps en temps les yeux. Le regard est vague et atone. Le soir, les lèvres et les extrémités se cyanosent et se refroidissent. Température, 40°5 et l'enfant meurt dans la nuit.

Pendant cette infection le poids de l'enfant a baissé de 100 grammes.

Autopsie. — Les viscères sont normaux, sauf le poumon qui est rouge et congestionné en tous ses points. Il n'y a pas de pneumonie ni de broncho-pneumonie. A la coupe s'écoule du sang rouge et un liquide spumeux.

A la surface des bronches on note un léger exsudat, on en fait un examen sur lamelles et on trouve le pneumocoque en culture presque pure. L'inoculation à la souris a démontré l'exactitude de ce diagnostic. On ne trouve le microbe ni dans le sang, ni dans la rate qui est normale.

OBSERVATION XV (M. Lesage)

L'enfant Beyssac (Louis), âgé de 6 mois, entre à l'hôpital Trousseau, salle Lugol, le 25 août 1899, pour une entérite légère. Poids 6 kil. 600.

Tout allait bien, quand brusquement, le 27 au soir, la

température monte à 40°5. L'enfant n'a rien pris, a crié moins, est resté endormi tout la journée. La peau est chaude mais le teint infecté et pâle. L'enfant a de la dyspnée. Les respirations sont courtes et précipitées ; à l'auscultation, on ne note absolument rien. Le nez présente un peu d'écoulement. Ses organes sont normaux, il n'y a pas de diarrhée.

Averti par l'expérience : on examine le mucus nasal et la gorge et on trouve en grande abondance le pneumocoque comme dans les autres cas observés depuis quarante-huit heures, on porte un pronostic défavorable.

Le 28 août au matin, 41°, soir 40°8. Pendant toute la journée l'état infectieux persiste : l'enfant a eu quelques mouvements convulsifs, mais reste plongé dans un long sommeil, dont il ne se distrait que de temps en temps. L'état infectieux persiste, la langue est sèche à la pointe, l'enfant respire par la bouche, les lèvres sont recouvertes de croutes noirâtres. La dyspnée persiste. On ne trouve aucune explication de cet état infectieux.

Depuis 24 heures, le poids de 6 kilogr. 600 est tombé à 6 kilogr. 400 par une chute brusque. Pronostic défavorable.

Le 29 août au matin, la température est tombée de 40°8 à 39°. L'aspect de l'enfant est meilleur ; la peau qui était sèche la veille, est devenue un peu moite, l'enfant prend un peu de lait, il est moins somnolent et crie plus. Cependant la dyspnée persiste et l'état général dénote encore de l'infection.

A l'auscultation, on note des râles assez abondants. L'enfant, le soir urine abondamment. Soir, 39°2.

Depuis la veille, le poids est de 6 kilogr. 400 tombé à 6 kilogr. 300.

Le 30 août, au matin deuxième chute brusque de 39°2 à 38°5. Soir 37°8. Autant le tableau clinique était la veille d'un pronostic défavorable autant à ce jour, la convalescence paraît s'établir définitivement : l'enfant est baigné de sueurs, urine beaucoup, se tient plus éveillé. Mais la respiration est encore accélérée, l'enfant tousse beaucoup et à l'auscultation on note des râles abondants, le poids depuis la veille s'élève à 6 kilogr. 325. L'enfant est considéré comme guéri. Comme cet enfant se trouve au milieu d'autres enfants atteints de la même maladie et qui sont morts de septicémie suraiguë ; il est tout naturel de penser que cet enfant a présenté la même affection.

Tout l'indique, la courbe, l'état d'infection, la présence du pneumocoque dans le nez et la gorge. La chute rapide de la fièvre et l'apparition brusque d'une convalescence franche et légitime penche en faveur de cette opinion. C'est le seul enfant guéri.

OBSERVATION XVI (Personnelle)

Enfant Alegeaume, Léon, âgé de 10 mois, entré depuis 10 jours à l'hôpital Trousseau, salle Jugol, pour de la diarrhée. L'enfant allait bien et sa température oscillait autour de 37°, lorsque le 23 août au soir, il est pris subitement d'une fièvre intense, le thermomètre marque 39° 8. L'enfant est pâle, sa respiration est haletante, il paraît agité. Il ne tousse pas, il a le nez sec, étant dans un milieu infecté, on pense que lui aussi est contaminé, on examine sa gorge et

on trouve du pneumocoque à l'état de pureté. L'enfant meurt dans la nuit avec 39°8.

Autopsie. — Les viscères sont normaux, on trouve un peu de congestion du poumon. Pas de pneumonie ni de broncho-pneumonie. Le liquide des bronches donne à l'examen bactériologique une culture pure de pneumocoque que confirme l'inoculation à la souris.

OBSERVATION XVII (personnelle)

L'enfant Henri (Victor), âgé de 8 mois, entre à l'hôpital Trousseau, salle Archambault, le 18 août au matin, pour de la gastro-entérite légère avec diarrhée et quelques vomissements. L'enfant allait bien et allait quitter l'hôpital lorsque le 25 août au matin il fut pris subitement d'une élévation de température de deux degrés, le thermomètre s'était élevé à 39°8. L'enfant qui depuis quelques jours se portait bien devient pâle, la respiration est haletante et saccadée, le petit malade ne remue plus, il est plongé dans une sorte de torpeur voisine du coma, ses lèvres se cyanosent et deviennent sèches. La peau est chaude, le ventre normal. Il ne crie pas, ne demande rien, ne boit pas. Il n'a pas de diarrhée et ne tousse pas.

A l'auscultation on entend quelques râles muqueux disséminés dans la poitrine, l'auscultation du cœur dénote un peu de tachycardie.

L'enfant paraît profondément infecté : le soir 40°6. Le pouls devient petit et fuyant, les extrémités se cyanosent et

se refroidissent, l'enfant est toujours plongé dans une torpeur dont rien ne le distrait, il a le teint plombé. On examine sa gorge et le mucus nasal, et on trouve le pneumocoque à l'état de pureté.

Pendant la nuit, la température atteint 41° et l'enfant meurt le 26 au matin dans le coma.

Pendant l'infection le poids de l'enfant, de 5 kgs 800 est tombé à 5 kgs.

Autopsie. — Tous les viscères sont congestionnés. Le poumon laisse échapper à la coupe un liquide rouge et spumeux, le cœur paraît légèrement hypertrophié de même que la rate.

A l'examen bactériologique du liquide pulmonaire, on trouve du pneumocoque pur. On ne le trouve pas dans le sang du cœur.

OBSERVATION XVIII (Personnelle)

L'enfant Gorlay Marcelle, âgée de 5 mois, entre à l'hôpital Trousseau, salle Luyol, le 6 août 1899, pour troubles digestifs.

L'enfant qui pèse 4 kgrs 8, présente de la diarrhée avec selles nombreuses et jaunâtres. Cinq ou six évacuations par jour Vomissements de lait caillé.

A l'examen, l'enfant paraît très abattu. Température 39°6. On le met au traitement. Les jours suivants, la température va s'abaissant et oscille entre 37°8 et 38°2. L'enfant perd de son poids. Au dixième jour, il pèse 4 kgs 300.

A partir du 19 août, la température s'abaisse progressivement. Le poids remonte de même jusqu'à 4 kgs 750 et l'enfant est considéré comme guéri lorsque le 25 au soir, subitement, l'enfant dont la température oscillait depuis jours autour de 37°, présente une élévation de température de 39°.

Pendant la nuit l'enfant semble très déprimé. La respiration est haletante. Le pouls est petit, fuyant et rapide.

Le lendemain, à la visite, la température s'est encore élevée 40°. Le poids à baissé 4 kgs. 500. L'enfant somnole, il a le nez sec, respire difficilement, répond à peine aux excitations par quelques cris plaintifs. Il ne tousse, ni ne vomit Pas de diarrhée, pas de convulsions, à l'examen la face apparaît pâle et plombée, les extrémités cyanosées.

A l'auscultation on trouve disséminés dans les deux côtés de la poitrine quelques gros râles muqueux : le cœur est normal. Cet état persiste toute la matinée ; la température est à 40° et dans l'après-midi l'enfant meurt dans le coma.

Autopsie. — Cœur normal. Poumon droit congestionné, sans autre lésion. A la coupe il laisse échapper un liquide rougeâtre et spumeux. L'examen baciériologique montre dans l'exsudat recueilli du pneumocoque à l'état de pureté. Une portion de l'exsudat inoculé à la souris la tue en 24 heures.

OBSERVATION XIX (personnelle)

L'Enfant Flairgme Emilienne, âgée de 7 mois entrée depuis le 19 août à l'hôpital Trousseau, salle Lugol, pour

une légère entérite. L'enfant se portait bien, n'avait plus de diarrhée, et sa température oscillait autour de 37°, lorsque le 24 au matin le thermomètre s'éleva à 39°, l'enfant qui la veille se portait bien présenta en quelques heures une chute de poids de 100 gr.

A l'examen, on constate que la respiration est saccadée, irrégulière. Le nez est sec, aucun autre signe apparent. Soir : température = 40°.

Le 25 au matin, 40°2. Le pouls est accéléré, la respiration est haletante et toujours irrégulière, le nez, qui la veille était sec, laisse échapper un liquide muco-purulent abondant. On en fait l'examen bactériologique et on trouve du pneumocoque presque à l'état de pureté. La peau est chaude, les lèvres sont recouvertes d'une croûte noirâtre. A l'auscultation, on entend quelques petits râles fins disséminés dans la poitrine, le cœur bat vite.

Le soir du 25, la température est à 41°, l'enfant se refroidit, les extrémités et les lèvres sont cyanosées, il est dans le coma et n'a rien pris de toute la journée, la respiration qui était haletante s'est ralentie et l'enfant meurt le 26 au matin avec 41°8.

Pendant la maladie, le poids de l'enfant a diminué de 400 grammes.

Autopsie. — Cœur paraît augmenté de volume, rate normale. Poumon gauche congestionné, le long des bronches, on note un léger exsudat qui, inoculé à la souris, la tue en vingt-quatre heures, l'examen sur lamelles donne du pneumocoque pur.

OBSERVATION IX (Personnelle)

Lefèvre, Emilie, âgée de deux mois, entrée depuis le 25 août à l'hôpital Trousseau, salle Bouvier, pour de la diarrhée. L'enfant pèse 3 kil. 650. Température, 38°, elle ne présente aucun autre symptôme que de la diarrhée dans la journée du 25, elle eut 5 évacuations, pas de vomissements, un peu d'érythème fessier. Le soir du 25, la température est restée stationnaire, 38°. L'enfant ne paraît pas abattu, il crie, et boit bien son lait. Le lendemain matin 26, la température s'est élevée à 39° 4. La diarrhée continue, l'enfant est plus calme, il crie moins et est un peu pâle. Rien au poumon, rien au cœur, le ventre est normal, la respiration n'est pas gênée.

Mais le soir, l'enfant présente absolument le même aspect que les malades de la salle Lugol. La température est à 41°, il est abattu, somnolent, il ne crie plus, même lorsqu'on le remue, il ne boit plus, a encore un peu de diarrhée. La peau est chaude, les lèvres paraissent brûlées, le nez est sec, la respiration est accélérée. A l'auscultation, on note quelques petits râles fins disséminés des deux côtés de la poitrine. Le poids de l'enfant s'est abaissé de 200 grammes.

Pendant la nuit, la température s'abaisse de 4 dixièmes, mais l'enfant est toujours plongé dans le sommeil, il respire difficilement, il est pâle, plombé. Il a l'air d'être profondément infecté. Le lendemain matin 27, la température est à 40° 8, l'enfant meurt pendant la visite.

A l'autopsie. — Cœur normal, rate un peu hypértrophiée. Poumon rouge, foie : un peu congestionné.

Bactériologie. — Le sang du cœur, l'exsudat bronchique donnent du pneumocoque à l'état de pureté.

OBSERVATION XXI (personnelle)

L'enfant Shotel Marcel, âgé de 3 mois, est amené par sa mère à l'hôpital Trousseau, pour des symptômes fébriles et gastro-intestinaux. Il a aussi présenté quelques convulsions.

Il est admis à la salle Archambault le 25 août 1899.

Température 37°9. Poids 5 kil. 4.

Le 26, à la visite, la température est de 39°2, l'enfant a de la diarrhée et quelques vomissement. Il paraît excité ; il crie et se plaint continuellement.

A l'examen on ne trouve aucun symptômes du côté du cœur ni du poumon. Le ventre est normal. Toutefois la peau du tronc paraît extrêmement sensible. Le contact le plus léger fait pousser des cris à l'enfant. Ce signe attire l'attention sur l'état des muscles et on constate un peu de rigidité musculaire dans les membres inférieurs

Sans préciser encore le diagnostic, on pense à la paralysie atrophique aiguë.

Le soir et le lendemain la température s'élève encore, sans que rien semble justifier cette hyperthermie. Poids de l'enfant, 5 kil. 200.

Le 3e jour, l'aspect de l'enfant a totalement changé. Il

a passé une mauvaise nuit. Il a été très agité. La température à 40°2 le soir, est à 40°1 le matin.

A la visite, à l'encontre des phénomènes observés la veille, on ne constate plus qu'une somnolence comateuse. La face se plombe, les lèvres sont cyanosées, et l'aspect est semblable à celui des autres malades atteints de l'affection inconnue qui semble se développer dans le service sous forme d'épidémie. On constate chez lui aussi quelques râles dans la poitrine, un peu de tachycardie et l'enfant qui ne répond plus à aucune excitation meurt bientôt dans le coma.

A l'autopsie. — Les viscères apparaissent un peu congestionnés. Le poumon ne présente pas trace de pneumonie, les bronches sont recouvertes d'un enduit grisâtre. La rate est normale.

On recueille aseptiquement du sang de la rate et de l'exsudat bronchique.

Examiné au microscope, l'exsudat montre du pneumocoque pure, ce que confirme l'inoculation à la souris.

L'examen n'en décèle pas dans le sang.

OBSERVATION XXII (personnelle)

L'enfant Simard Georges, âgé de 9 mois, entre à l'hôpital Trousseau, salle Lugol, le 11 août 1899, pour de la gastro-entérite, il allait bien et sa température oscillait autour de 37°, lorsque le 25 au matin il fut pris d'une ascension thermique de 2 degrés. L'enfant présente l'aspect des autres malades.

Teint pâle, facies plombé, respiration accélérée, on examine sa gorge et on trouve du pneumocoque à l'état de pureté. Le nez est sec, l'enfant n'a pas de diarrhée, il ne prend rien et crie à peine. On porte un pronostic défavorable et en effet l'enfant meurt le lendemain avec 39°8.

A l'autopsie. — Tous les viscères sont congestionnés et rouges. Le poumon ne présente pas trace de broncho-pneumonie, ni de pneumonie. L'examen bactériologique de l'exsudat bronchique donne du pneumocoque.

OBSERVATION XXIII (Personnelle)

Caron Charles, âgé de 2 mois, allait quitter l'hôpital Trousseau où il était entré à la salle Lugol, le 9 août, pour de la diarrhée, lorsque le 25 au soir, il présenta une élévation de température de 39°4 et une chute de poids de 200 gr. Le diagnostic fut immédiatement fait, l'enfant était atteint de la maladie qui décimait à ce moment tous les malades du service. L'enfant qui prenait bien son lait, n'en voulut plus, il resta plongé dans un sommeil profond, ne criant pas et ne remuant pas. La respiration embarrassée, le nez présentait un petit écoulement muco-purulent.

A l'examen du petit malade on note du côté du poumon des gros râles muqueux. Du côté du cœur rien d'anormal.

La diarrhée qui s'était arrêtée depuis plusieurs jours est réapparue.

Le 26 au soir, la température s'est élevée à 40° et l'enfant meurt dans le coma.

Le poids qui primitivement était de 3 kg. 800 est tombé à 2.900 grammes.

Autopsie. — Les viscères paraissent normaux, à l'exception de la rate et du poumon qui sont légèrement congestionnés. L'examen bactériologique de l'exsudat bronchique donna du pneumocoque ainsi que le démontra l'inoculation à la souris.

OBSERVATION XXIV (Personnelle)

L'enfant Buykon Marie-Rose, âgée de 5 mois, entrée le 16 août, salle Lugol, à l'hôpital Trousseau pour une entérite légère avec une température oscillant entre 37° et 37°8 fut prise le 25 août d'une élévation thermique de 2 degrés, subitement la température s'éleva à 39°4 et l'enfant mourut sans que l'on ait pu l'examiner.

Bien que son entérite qui était du reste sans conséquence ne fut pas tout à fait guérie, bien que nous n'ayons pu ni l'examiner, ni faire l'autopsie, nous n'hésitons pas à dire que cette enfant mourut de la même infection que ses voisins de lit. Nous pensons qu'elle aussi fut atteinte par la contagion. Peut-être était-elle plus faible et que chez elle la résistance étant moindre elle fut plus profondément infectée.

OBSERVATION XXV (Personnelle)

L'enfant Paupe Charles, âgé de 17 mois entre à l'hôpital Trousseau pour une affection des voies respiratoires.

Il est admis à la salle Lugol le 15 avril.

C'est un enfant maigre et chétif, toussant fréquemment et qui présente à l'auscultation les symptômes de la tuberculose.

On établit le traitement et la maladie suit son cours. La température oscillait autour de 37° quand, le matin du 25 août, l'enfant fait une crise d'hyperthermie. Temp. 40°2.

En même temps l'état de l'enfant change brusquement. La respiration est embarrassée, sifflante, le nez pincé, les lèvres sèches, le pouls rapide et dur. L'enfant pousse des cris.

Cet état persiste toute la matinée. La temp. s'élève encore à 41° et l'enfant meurt dans la soirée.

A l'autopsie. — On trouve le poumon droit farci de tubercules et quelques tubercules dans le poumon gauche.

Quelques signes de péritonite tuberculeuse.

L'examen du mucus bronchique montre une grande abondance de bacille de Koch mêlés à des pneumocoques.

On le voit toutes ces observations paraissent calquées les unes sur les autres, l'infection n'eut en effet qu'un seul mode de début et l'évolution en fut partout pareille. Rien ne peut annoncer l'invasion du pneumocoque et la maladie une fois constituée, rien dans les symptômes ne peut faire prévoir quel en est l'agent pathogène.

L'infection streptococcique a un début et une symptomatologie tout-à-fait semblable. L'examen bactériologique est donc de rigueur pour pouvoir faire le diagnostic. Il sera surtout de rigueur lorsque par le traitement on pourra agir d'une façon efficace sur la maladie.

Au cours des observations nous n'avons pas une fois parlé du traitement fait aux petits malades. Le

seul qui eût pu donner quelques résultats, n'a pu être fait, nous voulons parler au traitement prémonitoire, de la prophylaxie, de l'isolement des enfants. Lorsque tous les enfants furent morts, on désinfecta pendant plusieurs jours les salles et on ne reçut plus aucun malade, et ceux qui rentrèrent quelques jours après n'eurent aucune infection de ce genre.

Ces épidémies comme l'a justement fait remarquer M. le professeur Hntinel ne peuvent exister qu'à l'hôpital, ce sont des épidémies de salles, le microbe est transporté par les infirmières, par le personnel. C'est pourquoi un isolement complet et une désinfection complète sont nécessaires.

L'infection une fois déclarée les moyens de traitement sont encore jusqu'ici bien faibles. Les injections de sérum artificiel, les toniques, les bains n'ont donné encore que de bien faibles résultats, puisque dans toutes les observations, nous n'avons constaté qu'un cas de guérison.

On fait le traitement en vue de la maladie, en vue des symptômes il faudrait le faire en vue de la cause, nous savons quels sont les bons effets du sérum de Marmorek contre le streptocoque et nous pensons qu'une semblable découverte, vis-à-vis du pneumocoque et autres agents pathogènes, pourra, un jour, rendre le pronostic de l'infection généralisée moins sombre et même nous immuniser contre elle.

Conclusions

1° L'enfant présente une susceptibilité toute particulière pour l'infection généralisée.

2° Les septicémies des nourrissons peuvent se diviser en :

1° Septicémie à forme gastro-intestinale (septicémie primitive ou secondaire).

2° Septicémie à forme cutanée (septicémie staphylococcique).

3° Septicémie secondaire affectant la forme d'une maladie connue, il est impossible de soupçonner l'infection.

4° Septicémie suraiguë d'Hutinel.

3° Dans la septicémie suraiguë d'Hutinel, le streptocoque n'est pas le seul agent provocateur ; à côté de lui se trouve le pneumocoque pour lequel l'enfant présente une grande sensibilité.

Cette septicémie, à l'égal de la septicémie d'Hutinel, est sans localisation.

Comme les autres infections généralisées, elle porte un pronostic très sombre et très défavorable.

4° Le diagnostic ne peut être fait par l'examen clinique seul. Il peut être soupçonné à l'aide de la bactériologie.

5° Le traitement des septicémies ne peut être un traitement unique. Comme nous avons le sérum anti-streptococcique, de Marmorek, nous aurons un jour le sérum contre le coli-bacille, le pneumocoque. Le traitement alors sera tout indiqué et probablement à ce moment, l'apparition de la septicémie ne sera plus aussi redoutée.

Vu : Le Président de la Thèse
HUTINEL.

Vu : Le Doyen.
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Index Bibliographique

Achard et Phulpin. — Contribution à l'étude de l'envahissement des organes par les microbes pendant l'agonie et après la mort. — Archiv. de méd. expér. Janvier 1895.

Béco. - Pénétration des microbes dans la circulation générale pendant la vie. Annales de l'Inst. Pasteur, mars 1895.

Couder. — Pathogénie de certains abcès multiples chez les nourrissons. Revue des mal. de l'enfance, 1890.

Fischl. — Infections septiques du fœtus, du nouveau-né et du nourrisson, in Traité des mal. de l'enfance de Grancher, Comby et Marfan.

Galliard. — L'entérite pneumococcique. Sem. méd. 26 août 1896, n° 43.

Hulot. — Infections d'origine cutanée chez les enfants. (Thèse de Paris, 1894-1895).

Hutinel. — Contribution à l'étude des infections staphylococciques particulièrement chez l'enfant (Arch. gén. de méd. déc. 1896. — Note sur quelques érythèmes infectieux. Revue des mal. de l'enfance, 1893.

Hutinel et Claisse. — Sur une forme suraiguë de sep-

ticémie médicale observée chez des enfants très jeunes. Rev. de méd., 1893.

Legendre.— Société méd. des Hôp. Paris, 21 juin 1895.

Lesage. — Contribution à l'étude des entérites infectieuses des jeunes enfants. Soc. méd. des hôp. de Paris, 1892.

— Infections et intoxications digestives chez le nourrisson. In Traité des mal. de l'enfance de Grancher, Comby et Marfan.

— Monographies cliniques, n° 17. Juin 1899.

— Société méd. des hôp. de Paris. Mars 1900.

Marfan. — Rôle des microbes dans les gastro-entérites des nourrissons. Rev. des mal. de l'enfance, 1899.

Marfan et Marot. — Infections secondaires dans la dyspepsie gastro-intestinale chronique des nourrissons Rev. des mal. de l'enfance, 1893.

Richon et Spillmann. — Quelques cas d'infections banales de l'enfance. — Rev. des mal. de l'enfance. Nov. 1899.

Wolezyvoski. — Ictère apyrétique des nouveaux-nés avec hémoglobinurie sous forme d'endémie. Intern. clin. Raudsch, n°s 16 et 28, 1893.

Paris. — JOUVE et BOYER, imprimeurs, 15, rue Racine.